Accuphase

MDSD DIGITAL PROCESSOR

DC-37

●8回路並列駆動の『MDSD方式D/Aコンバーター』搭載●ライン/バランス独立構成の『Direct Balanced Filter回路』搭載●5.6448MHz 1bit 2ch DSD、384kHz 32bit 2ch PCM対応●ディジタル・インターフェース:HS-LINK、USBなど計6系統の入力端子を装備●バランス出力に位相切替スイッチを装備●入力信号のサンプリング周波数とビット数を表示●ディジタル系とアナログ系に独立した2個の電源トランスを搭載

ディジタル・プロセッサーの最先端――独創的なディジタル処理『2倍速高精度移動平均フィルター』回路を構成した、MDSD（Multiple Double Speed DSD）方式によりDSD信号をストレートにD/A変換。5.6448MHz（1bit 2ch DSD）や384kHz（32bit 2ch PCM）のハイレゾリューション・データが再生可能。《HS-LINK》やUSBなど計6系統のディジタル入力端子を装備。入力ソースのサンプリング周波数とビット数を実際に計測して表示。

アキュフェーズは2011年、創業40周年モデルの第二弾として、ハイエンドオーディオの頂点となる超弩級セパレート型SA-CD/CDプレーヤー《DP-900》とペアになるプレシジョンMDSD（Multiple Double Speed DSD）ディジタル・プロセッサー《DC-901》を発売しました。2013年には一体型SA-CD/CDプレーヤーDP-720を発売、多様化に対応した先進的な《MDSD方式D/Aコンバーター》を搭載し、その卓越した技術レベルと音質が大きな反響を呼び、リファレンス機として国内外で高い評価を頂きました。
DC-37はこれらDC-901、DP-720の技術を受け継ぎ、新しい時代を担うディジタル・プロセッサーとして高度なディジタル・テクノロジーを駆使、独創的なディジタル処理により、DSD信号をストレートにD/A変換するMDSD方式を、5.6448MHz（1bit 2ch DSD）に対応させて搭載しました。これに伴いHS-LINKをVer.2にバージョンアップしてサンプリング周波数と量子化ビット数を大幅に拡張し、5.6448MHz（1bit 2ch DSD）と384kHz（32bit 2ch PCM）まで再生を可能にしました。
機能面では、外部ディジタル機器を接続できるディジタル入力端子：《HS-LINK、COAXIAL 1、COAXIAL 2、OPTICAL 1、OPTICAL 2、USB》の計6系統を装備しています。ここにPCや他機種からのディジタル信号を受けて高品位の音楽信号を再生することができます。入力したディジタル信号のサンプリング周波数表示に加えて、量子化ビット数を実際に計測して数値表示する機能を搭載しました。電源部はトランスからディジタル/アナログ用を分離して完全独立、高周波雑音や電気的干渉による音質劣化に対し万全の対策を施しています。
DC-37は時代を見据え、PCオーディオやハイレゾにも真の実力を発揮する最先端のディジタル・プロセッサーです。全回路・素材・パーツを極限まで吟味、高音質再生を追求し、圧倒的な情報量と音楽の表情を余すことなく描き出します。

機 能 ・ 特 長

■ディジタル系とアナログ系に独立した2個の電源トランスと大容量のフィルターコンデンサーによるクリーンで強力な電源部を搭載。

■超高速FPGA（Field Programmable Gate Array）によるディジタル演算により、独創的な再生方式MDSD：2倍速の高精度『移動平均フィルター』回路を構成。

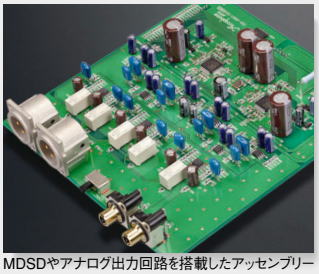
■8回路並列駆動の『MDS++変換方式D/Aコンバーター』を搭載。
『32bitハイパーストリーム™ DAC』（ES9018:ESSテクノロジー社製）を片チャンネル1個（計8回路）並列動作。コンバーター1回路の場合と比較し、全体の性能は約3倍に向上。驚異的な低ひずみ率特性を実現。

■ライン/バランス回路の同時使用時の干渉を防ぐため、高精度演算増幅器を使用し、それぞれに独立したアナログ・フィルター、『Direct Balanced Filter回路』を搭載。

■HS-LINK、COAXIAL（2系統）、OPTICAL（2系統）、USBの計6系統のディジタル入力端子を装備。

■アナログ出力は、ライン/バランス各1系統装備。バランス出力端子の位相切替スイッチを装備。

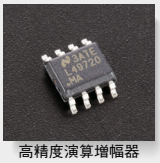
■極太OFC導体5芯構造を採用、音質を重視した電源コードを付属。（APL-1同等品）


MDSDやアナログ出力回路を搭載したアッセンブリー

電源トランス

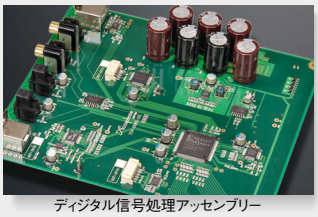
電源回路アッセンブリー

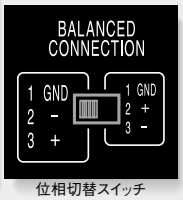
入力セレクター


高精度演算増幅器

USBチップ

6系統のディジタル入力端子アッセンブリー


ディジタル信号処理アッセンブリー

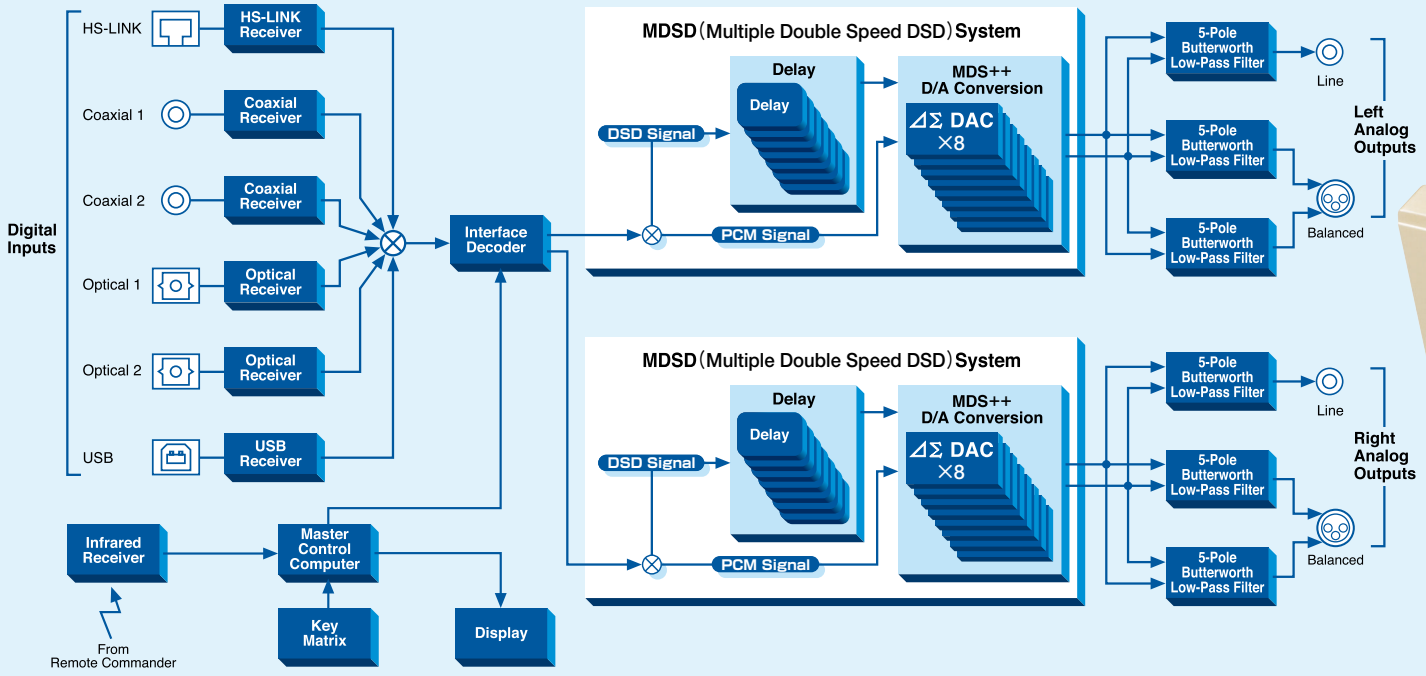


位相切替スイッチ

付属のAC電源コード

高音質・高信頼パーツ

ブロック・ダイアグラム

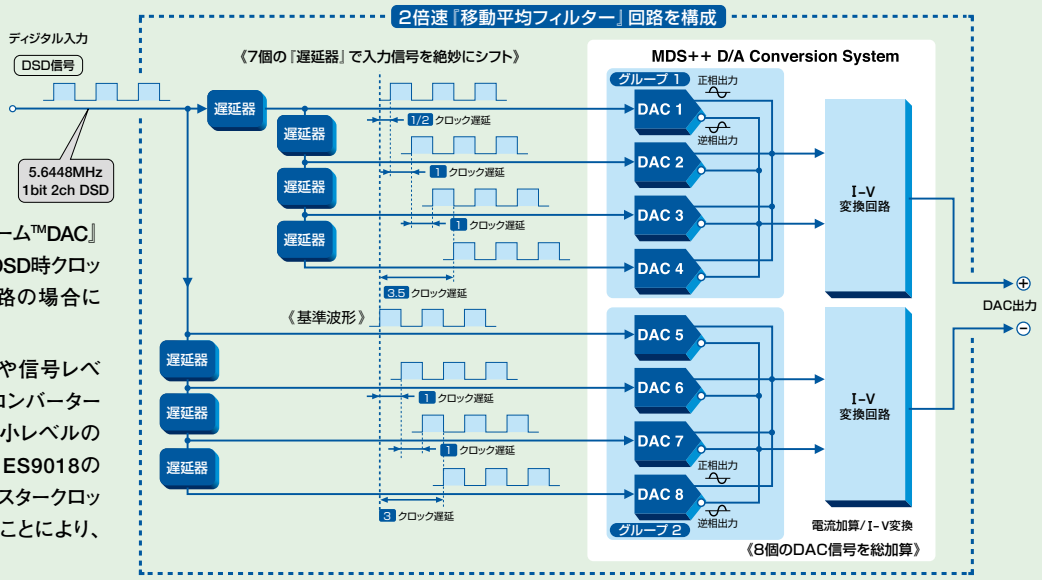


独創的なディジタル処理:MDSD（Multiple Double Speed DSD）再生方式

32bitハイパーストリーム™ DAC

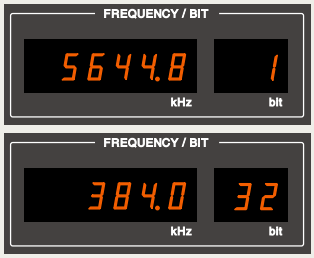
DC-37では、8回路の高性能『32bitハイパーストリーム™DAC』（ES9018:ESSテクノロジー社製）を並列動作（DSD時クロックシフト）させていますので、コンバーター1回路の場合に比較し、全体の性能は約3倍に向上します。

MDS++方式による性能向上は、信号周波数や信号レベルに関係なく働きますので、従来のΔΣ型D/Aコンバーターで解決の難しかった出力信号にまとわりつく微小レベルの雑音も、同時に低減することができます。また、ES9018の直近に、専用の高精度水晶発振器を配置し、マスタークロックとしてD/Aコンバーターを非同期動作させることにより、大幅なジッターの低減を実現しています。



サンプリング周波数とビット数をディスプレイに表示可能

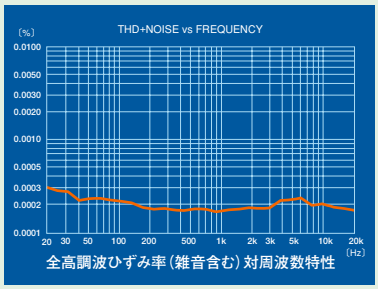
入力セレクターで選択した入力ソース（端子）のサンプリング周波数とDACに入力されたビット数を実際に計測して表示します。



表示例

FREQUENCY
ロックインした入力の、サンプリング周波数（kHz）を表示します。

BIT
DACに入力された実際のビット数を1ビット単位で表示します。



8回路並列駆動のD/Aコンバーターにより、SN比や高調波ひずみなど驚異的な特性を実現。

HS-LINK Ver.2について

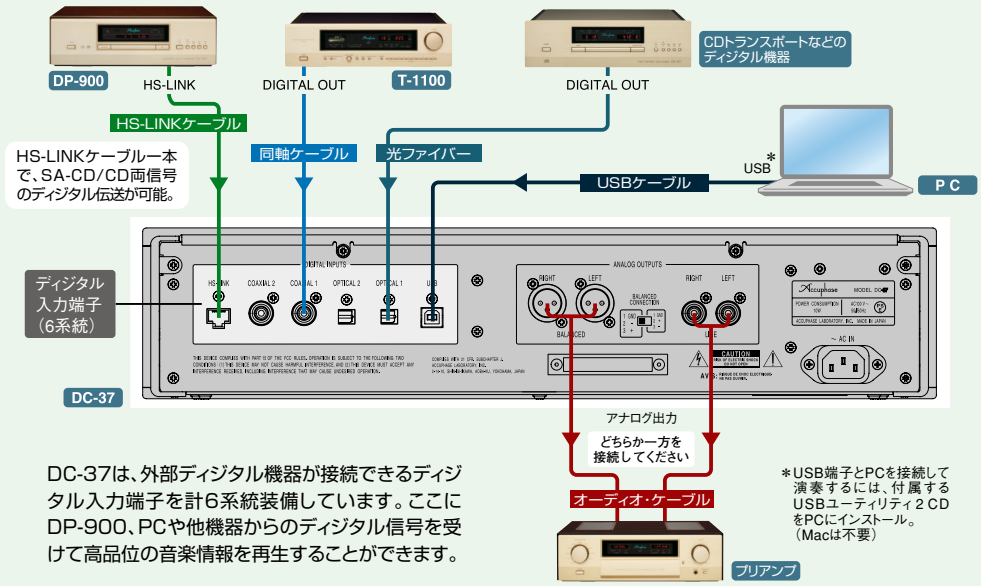
HS-LINK Ver.2はサンプリング周波数と量子化ビット数を拡張し、5.6448MHz/1bit 2ch DSDおよび352.8kHz、384kHz/32bit 2ch PCMに対応したHS-LINKの上位規格です。

- DC-37はHS-LINK Ver.2 対応のため、HS-LINK、HS-LINK Ver.2 両信号の再生が可能です。

HS-LINK	HS-LINK Ver.2
サンプリング周波数/ビット数	
32.0kHz、44.1kHz、48.0kHz、88.2kHz、96.0kHz、176.4kHz、192.0kHz / 16～24bit 2ch PCM	32.0kHz、44.1kHz、48.0kHz、88.2kHz、96.0kHz、176.4kHz、192.0kHz、352.8kHz、384.0kHz / 16～32bit 2ch PCM
2.8224MHz / 1bit 2ch DSD	2.8224MHz、5.6448MHz / 1bit 2ch DSD

＊『HS-LINK』はアキュフェーズ株式会社の登録商標です。
＊HS-LINKケーブルは『HS-LINK』および『HS-LINK Ver.2』の伝送が可能です。

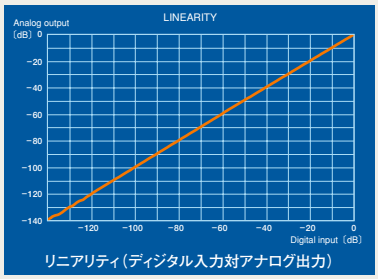
接続例：DC-37は6系統のディジタル入力端子を装備



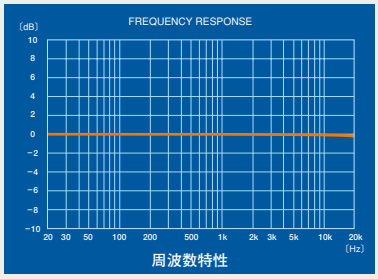
DC-37は、外部ディジタル機器が接続できるディジタル入力端子を計6系統装備しています。ここにDP-900、PCや他機器からのディジタル信号を受けて高品位の音楽情報を再生することができます。

＊USB端子とPCを接続して演奏するには、付属するUSBユーティリティ２CDをPCにインストール。（Macは不要）

特性グラフ

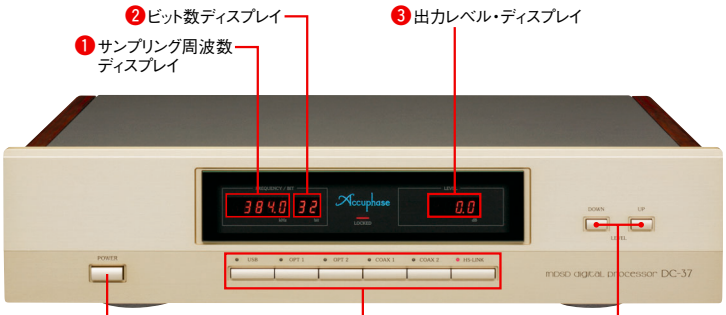


リニアリティ（ディジタル入力対アナログ出力）

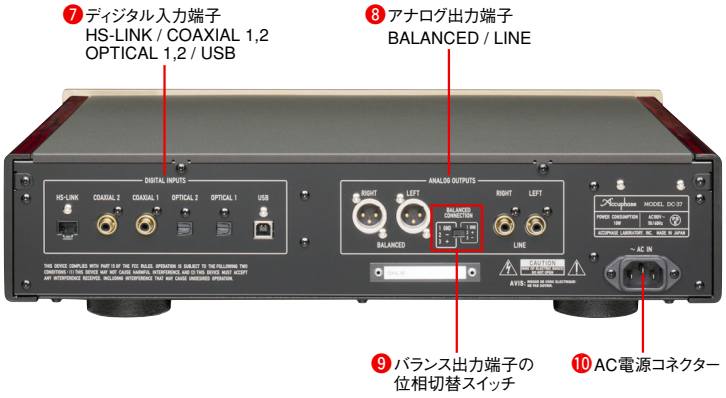


周波数特性

◆フロントパネル



◆リアパネル



付属品
- ●AC電源コード（APL-1同等品）
- ●プラグ付オーディオ・ケーブル（ASL-10同等品：1m）
- ●USBユーティリティ 2 CD（Windows インストールディスク）
- ●USBユーティリティ 2・セットアップガイド
- ●クリーニング・クロス

DC-37　保証特性　［保証特性はJEITA測定法CP-2402Aに準ずる］

●ディジタル入力	HS-LINK	コネクタ形状　：RJ-45 適合ケーブル：HS-LINK専用ケーブル
	COAXIAL	フォーマット　：IEC 60958 AES-3準拠 適合ケーブル：75Ω同軸ディジタル・ケーブル
	OPTICAL	フォーマット　：JEITA CP-1212準拠 適合ケーブル：JEITA規格光ファイバー
	USB	フォーマット　：USB2.0ハイスピード（480Mbps）準拠 適合ケーブル：USB2.0タイプBコネクター付ケーブル
●サンプリング周波数	HS-LINK	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz、352.8kHz、384kHz（各16～32bit 2ch PCM） 2.8224MHz、5.6448MHz（1bit 2ch DSD）
	COAXIAL	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz（各16～24bit 2ch PCM）
	OPTICAL	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz（各16～24bit 2ch PCM）
	USB	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz、352.8kHz、384kHz（各16～32bit 2ch PCM） 2.8224MHz、5.6448MHz（1bit 2ch DSD）
●D/Aコンバーター	MDSD方式（DSD信号） MDS++方式（PCM信号）	
●周波数特性	0.5～50,000Hz　+0、-3.0dB	
●全高調波ひずみ率	0.0006%（20～20,000Hz）	
●S/N	119dB	
●ダイナミック・レンジ	116dB	
●チャンネル・セパレーション	117dB（20～20,000Hz）	
●出力電圧・出力インピーダンス	BALANCED　：2.5V　50Ω　平衡 XLRタイプ LINE　：2.5V　50Ω　RCAフォノジャック	
●出力レベル・コントロール	0dB ～-80dB（ディジタル方式）	
●サンプリング周波数／ビット数表示	2ch PCM	32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz、352.8kHz、384kHz 0～32bit（0：No data）
	2ch DSD	2.8224MHz、5.6448MHz 1bit
●電源	AC100V　50/60Hz	
●消費電力	10W	
●最大外形寸法	幅 465mm × 高さ 114mm × 奥行 385mm	
●質量	14.4kg	

安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●密閉されたラック内や水、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しない。火災、感電、故障などの原因になることがあります。

ACCUPHASE LABORATORY, INC.
アキュフェーズ株式会社
〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10
TEL.045-901-2771（代）　FAX.045-902-5052

5年間保証　本機の保証期間はご購入日から5年間です。保証書は本体付属の『お客様カード』をお送り頂き、登録後お届けします。

※本機の仕様・特性および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。　http://www.accuphase.co.jp/
＊補修部品の保有期間は製造終了後8年です。　2014年11月作成　K1410Y　PRINTED IN JAPAN　850-0190-00（B1）